Diagnosi energetica preliminare e bonus fiscali

Versione 2

EC719 è il software che consente di valutare la classe energetica di un edificio, **in pochissimi e semplici passaggi**, grazie al ricorso a metodi di calcolo semplificati, e di simulare altrettanto velocemente l'effetto di eventuali interventi di risparmio energetico.
In base agli interventi selezionati, EC719 propone automaticamente gli incentivi fiscali più convenienti cui è possibile accedere, compreso il **Super ecobonus 110%**, fornendo una stima della spesa dovuta agli interventi, della quota massima detraibile, della spesa annua (comprensiva della detrazione e del risparmio annuo di combustibile) e del tempo di ritorno.

A COSA SERVE?

Il metodo di calcolo alla base del software è semplificato e rappresenta uno **studio di fattibilità**, pertanto l'utilizzo del software **non presuppone la conoscenza approfondita dei principi termotecnici**, indispensabile invece per le eventuali fasi successive di elaborazione della pratica edilizia vera e propria (attraverso l'utilizzo del software EC700 e moduli correlati).
Il software è utile in tutti quei casi dove occorre effettuare una **valutazione immediata del potenziale miglioramento energetico dell'edificio**, senza un eccessivo aggravio di tempi e costi.

A CHI È RIVOLTO?

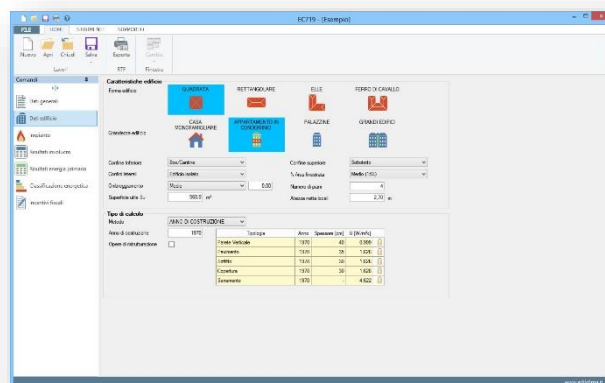
Il punto di forza di EC719 è la semplicità: a valle di pochissimi dati di input è possibile stimare in modo attendibile il fabbisogno per riscaldamento e acqua calda sanitaria di edifici residenziali e verificare in pochi passaggi le potenzialità di miglioramento dell'edificio.
Queste qualità lo rendono **adatto per essere utilizzato da**:

- **progettisti**: durante la fase preliminare di diagnosi energetica;
- **amministratori di condominio e imprese**: per una stima su eventuali ipotesi migliorative dell'edifici;
- **agenti immobiliari**: per valorizzare il potenziale miglioramento degli edifici in vendita;
- **privati**: per una verifica sulla propria abitazione.

EC719 consente di effettuare, a seconda dello scopo:

- una **diagnosi energetica preliminare** (tailored rating semplificato), volta a valutare se esistono consistenti margini di risparmio, tali da giustificare valutazioni più approfondite;
- una **classificazione rapida** (operational rating), tale da definire con buona precisione, sulla base dei consumi effettivi, la classe energetica dell'edificio.

Una volta individuato il fabbisogno energetico dello stato di fatto, è possibile ottenere:

- una **lista di interventi migliorativi** con possibilità di selezione multipla, tale **valutare il salto di classe energetica**, la spesa annua a valle degli interventi e il costo complessivo sostenuto per gli interventi;
- una **proposta automatica di incentivi fiscali** cui l'edificio può accedere, sulla base dei requisiti posseduti e dell'incentivo maggiormente conveniente, con grafico della spesa annua sulla base dell'importo massimo detraibile e del risparmio annuo di combustibile.

Caratteristiche

Per calcolare le prestazioni energetiche dello stato di fatto, EC719 esegue un calcolo semplificato secondo **due differenti metodi o approcci**: diagnosi preliminare o classificazione rapida.

La **diagnosi preliminare** consiste in un calcolo tanto sul fabbricato quanto sugli impianti. Il calcolo del fabbricato si fonda su parametri quali la geometria dell'edificio (modelli semplificati tipologici) ed il periodo di costruzione. Il calcolo dell'impianto si basa sui rendimenti tabulati, previsti dalla UNI/TS 11300-2. Tale metodo consente un grado di precisione soddisfacente (soprattutto nei casi più tipici) fornendo in più informazioni circa il fabbricato ed i possibili interventi su di esso.

La **classificazione rapida** consiste in un calcolo sul solo impianto ed in base ai consumi effettivi, a partire dai quali si giunge a ritroso, tenuto conto dei rendimenti tabulati, all'energia utile. Tale metodo consente un buon grado di precisione pur potendo essere affetto, in taluni casi, da aspetti quali "vizi" dell'impianto (es. perdita di un tubo).

È bene adottare, secondo lo scopo ed il contesto, l'approccio più adeguato.

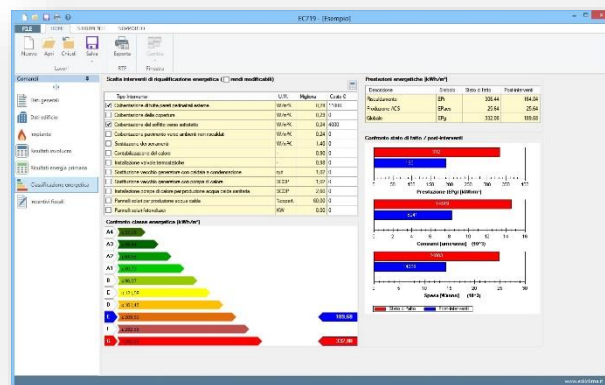
Il software tiene conto, oltre che dell'impianto di climatizzazione invernale, anche dell'impianto di acqua calda sanitaria, del quale vengono stimati il fabbisogno ed i rendimenti tabulati, secondo UNI/TS 11300-2.

Valutato lo stato di fatto dell'edificio, è possibile simulare, in modo semplificato, possibili opere di risparmio energetico sul solo impianto (operational rating) o su fabbricato ed impianti (diagnosi preliminare).

La **stima degli interventi migliorativi** avviene mediante selezione da un elenco di interventi, che comprendono interventi riguardanti:

- parti opache verticali;
- parti opache orizzontali;
- componenti finestrati;
- interventi sull'impianto;
- fonti rinnovabili;

Per ciascuna scelta consente l'utente può specificare:

- la quota di superficie interessata dall'intervento;
- il costo dell'intervento (posa, fornitura e eventuali costi di progettazione);
- l'eventuale personalizzazione della miglioria che intende apportare (ad esempio la trasmittanza finale della parete su cui è stato posto il cappotto, il COP della nuova pompa di calore installata, la percentuale di copertura del fabbisogno per ACS dei pannelli solari ecc..).

A valle di queste specifiche il software propone il **bonus fiscale più conveniente** scegliendo tra:

- Bonus casa;
- EcoBonus;
- EcoBonus-condomini;
- Bonus facciate;
- SuperBonus 110%;

La scelta dell'incentivo maggiormente conveniente è automatica ma può essere anche modificata dall'utente. La scelta del software ricade sulla combinazione economicamente più conveniente e tiene conto della selezione simultanea di più interventi, valutando quindi la coesistenza di più combinazioni, e considera l'importo massimo che l'incentivo mette a disposizione per valutare la massima spesa detraibile.
Sulla base del massimo importo detraibile, del costo iniziale degli interventi, degli anni di detrazione e del risparmio annuo di energia dovuto al miglioramento dell'edificio viene elaborato un grafico.
Per ciascun incentivo EC719 mette in evidenza l'eventuale richiesta di ulteriori requisiti indispensabili per poterlo richiedere (ad esempio la qualità media dell'involucro).

L'incentivo **Super ecobonus 110%**, ad esempio, viene proposto soltanto se gli interventi selezionati consentono il miglioramento di due classi energetiche e se la superficie interessata dalle modifiche risulta superiore al 25% della superficie totale.

L'output dei risultati è molto chiaro ed efficace consentendo, attraverso appositi grafici, un immediato confronto tra le prestazioni iniziali (stato di fatto) ed a valle degli interventi migliorativi proposti (scenario).

Stampe

Il software consente di generare la **"relazione di diagnosi energetica preliminare"**, riportante i dati descrittivi dell'edificio ed i risultati del calcolo. Il documento è in formato **.RTF** così da consentire all'utente eventuali modifiche o personalizzazioni prima di procedere alla stampa definitiva.

PRINCIPALI MODIFICHE DALLA VERSIONE 1

- Possibilità di modificare le superfici dei vari componenti dell'involucro nella maschera "Risultati involucro" e ricalcolo automatico degli scambi termici per trasmissione, in modo da adattare il modello a edifici di forma più irregolare.
- Aggiunta dell'intervento migliorativo per la simulazione dell'installazione di **pannelli fotovoltaici**, il software dimensione l'impianto fotovoltaico sulla base dei requisiti del Decreto n. 28/2011.
- Possibilità di **"personalizzare" i parametri** alla base degli interventi migliorativi (ad esempio scegliere il valore di trasmittanza della parete cui applico il cappotto o modificare il COP della pompa di calore inserita in sostituzione).
- Possibilità di indicare quale quota di superficie opaca o finestrata è interessata dall'intervento.
- Inserimento del costo di ciascun intervento per poter eseguire l'**analisi economica dettagliata** (tenuto conto di posa, fornitura materiale e spese di progettazione).
- Nuova sezione dedicata alla **proposta dei bonus fiscali perseguibili**, sulla base degli interventi selezionati e delle loro caratteristiche, con calcolo semplificato della spesa dovuta agli interventi, della quota massima detraibile, della spesa annua comprensiva di risparmio di combustibile e del tempo di ritorno.